

Wytyczne

w zakresie standardu i wyposażenia powierzchni
biurowej oraz projektowania obiektów
administracyjnych Operatora Gazociągów
Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

PW-WA-W03

Spis treści

Definicje i skróty	3
Cel Wytycznych.....	3
Przedmiot	3
Zakres stosowania	3
Paragraf 1	3
Ogólne zalecenia przy projektowaniu.	3
Paragraf 2	5
Standard wykończenia powierzchni.....	5
Przepisy przejściowe i końcowe.....	20
Załączniki.....	21

Definicje i skróty

Punkty Dystrybucji Sieci (tzw. crossroom) – miejsca instalacji dostępowych urządzeń sieciowych zapewniających połączenia użytkowników do sieci LAN.

Definicje pozostałych niezdefiniowanych w tej regulacji pojęć znajdują się w regulacji wewnętrznej Procedura zarządzania nieruchomościami administracyjnymi Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. (PW-WA-P02)

Cel Wytycznych

Celem niniejszych wytycznych jest określenie standardów stosowanych przy projektowaniu, urządzaniu i wyposażeniu powierzchni Obiektów administracyjnych Spółki.

Wytyczne dotyczą także przesyłowych obiektów Zaplecza Technicznego i Administracji (ZTiA).

Przedmiot

Przedmiotem niniejszych Wytycznych jest opis podejmowanych działań przy projektowaniu, przebudowie, rozbudowie, nadbudowie, remoncie, zmianie sposobu użytkowania, adaptacji związanej ze zmianą funkcji pomieszczeń, urządzaniu i wyposażaniu powierzchni w Obiektach administracyjnych.

Zakres stosowania

Wytyczne swoim zakresem obejmują pracowników Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. realizujących zadania związane z adaptacją pomieszczeń, remontami, modernizacjami i budową obiektów administracyjnych Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Wytyczne nie obligują automatycznie do zmian w obecnie istniejących obiektach celem ich dostosowania do standardów.

Paragraf 1

Ogólne zalecenia przy projektowaniu.

Przy projektowaniu należy uwzględnić docelowy charakter i funkcje projektowanego obiektu: budynek biurowy, budynek biurowo – magazynowy, budynek biurowo – warsztatowy, budynek magazynowy, budynek warsztatowy, budynek garażowy, budynek kotłowni, budynek spalalni, wiata magazynowa, wiata garażowa lub inny. W zależności od potrzeb, z uwzględnieniem przepisów prawa, należy stosować poniżej wskazane zalecenia.

1. Ogólne zalecenia przy projektowaniu pomieszczeń (racjonalizacja i optymalizacja kosztowo-użytkowa).
 - 1.1. Lokalizacja w budynku strefy Dyrekcji i Dyrekcji Oddziału (gabinety, sekretariaty, sale konferencyjne oraz sala z urządzeniami antyśpiegowskimi (jeśli wymagana) – ostatnie piętro.

- 1.2. Lokalizacja magazynów podręcznych oraz pomieszczeń na dokumentację (w zależności od potrzeb) – w środku kondygnacji.
- 1.3. Lokalizacja Kancelarii Ogólnej (Biura podawczego) – parter.
- 1.4. Lokalizacja Archiwum Zakładowego – parter.
- 1.5. Lokalizacja centrum konferencyjnego oraz zaplecza dla serwisu – parter.
- 1.6. Niezalecana jest lokalizacja następujących komórek organizacyjnych na kondygnacjach podziemnych, poziomie parteru i ostatnim piętrze: Krajowa/Oddziałowa Dyspozycja Gazu, Kancelaria Tajna, Serwerownia i pomieszczenia Security Operations Center.
- 1.7. Minimalna wysokość pomieszczeń i ciągów komunikacyjnych w świetle – 3 m, dopuszcza się zastosowanie innej wysokości pomieszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 1.8. Minimalna szerokość korytarzy/dróg ewakuacyjnych – 1,4 m.
- 1.9. W pomieszczeniach biurowych w celu poprawy komfortu pracy przynajmniej jedno okno powinno być otwieralne.
- 1.10. Stosunek powierzchni okien (w świetle ościeżnic) do powierzchni podłóg w pomieszczeniach biurowych 1:8.
- 1.11. Dla budynków o charakterze mieszanym w zależności od potrzeb danej jednostki organizacyjnej zaleca się projektowanie jednego pomieszczenia o funkcji jadalni z aneksem kuchennym i sali konferencyjnej oraz połączonych toalet dla kobiet z toaletą dla niepełnosprawnych.
- 1.12. Dostosowanie obiektów dla osób niepełnosprawnych.
- 1.13. W przypadku budynków wielokondygnacyjnych zaleca się zaprojektowanie windy oraz toalety dla niepełnosprawnych na każdej kondygnacji naziemnej.
- 1.14. Lokalizowanie miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych w bezpośrednim sąsiedztwie wejścia do budynku.
- 1.15. Zastosowanie jednorodnego w całym budynku, czytelnego i dostosowanego dla osób niepełnosprawnych systemu informacji i oznaczeń.
- 1.16. W nowoprojektowanych budynkach oraz modernizowanych zaleca się odstąpienie od projektowania pralni.
- 1.17. W pomieszczeniach socjalnych dla pracowników eksploatacji i magazynu zaleca się projektowanie umywalni i szatni damskiej (pomieszczenie z prysznicem, umywalką i toaletą).
- 1.18. Przy projektowaniu pomieszczeń należy uwzględnić dostępność i rozmiar szafek rentalowych dla pracowników firmy zewnętrznej.
- 1.19. Pokoje biurowe wieloosobowe powinny być wyposażone w punkty PEL według następującej zasady 1 punkt PEL na każde 6 m² powierzchni.
- 1.20. W przypadku, gdy nie jest planowane pomieszczenie recepcji lub ochrony w holu wejściowym należy zaprojektować gniazda PEL w celu możliwości podłączenia stacji i monitora z obrazem z kamer CCTV.
- 1.21. W zależności od wielkości budynku i architektury oraz potrzeb danej jednostki organizacyjnej zaleca się lokalizację sal konferencyjnych na każdym piętrze.
- 1.22. Klasyfikacja pomieszczeń administracyjnych i wskaźniki powierzchniowe oraz standard wyposażenia meblowego i AGD określono odpowiednio w załącznikach nr 1 i 2 do niniejszych Wytycznych.

2. W procesach projektowania muszą zostać uwzględnione wymagania określone w regulacjach wewnętrznych odnoszące się do ochrony fizycznej i zabezpieczeń technicznych.

Paragraf 2

Standard wykończenia powierzchni.

1. Kolorystyka i aranżacja budynku i pomieszczeń zgodnie z Systemem Identyfikacji Wizualnej przyjętym w Spółce, o ile zapisy planu miejscowego lub kolorystyka obiektów sąsiadujących nie wskazują innej gamy kolorystycznej.
 - 1.1. W przypadku aranżacji wnętrza kluczowe znaczenie ma dobór właściwej kolorystyki. Kolory poszczególnych elementów muszą być dostosowane do podstawowej kolorystyki firmowej, a także do usytuowania okien względem światła. W przypadku strony północno-wschodniej zaleca się doświetlenie pomieszczeń poprzez zastosowanie ciepłej kolorystyki, natomiast w przypadku strony południowo-zachodniej zaleca się ochłodzenie kolorów.
 - 1.2. Pomieszczenia o charakterze biurowym:
 - 1.2.1. Podłoga: wykładziny i listwy w kolorze pomarańczowym lub szarym
 - 1.2.2. Ściany: kolor ecru lub biały
 - 1.2.3. Sufit: podwieszany w kolorze białym
 - 1.2.4. Verticale lub żaluzje: kolor ecru lub aluminiowe
 - 1.2.5. Drzwi: fornir wenge
 - 1.2.6. Okucia, obudowy, oprawy oświetleniowe, gniazda, kontakty: kolor stalowy, srebrny, szary lub biały
 - 1.3. Sekretariat, recepcja i korytarz:
 - 1.3.1. Podłoga: wykładzina w kolorze szarym, bądź szarym ze ścieżką w kolorze pomarańczowym, listwy w kolorze szarym
 - 1.3.2. Ściany: kolor ecru lub biały
 - 1.3.3. Sufit: podwieszany w kolorze białym
 - 1.3.4. Drzwi: fornir wenge
 - 1.3.5. Okucia, obudowy, oprawy oświetleniowe, gniazda, kontakty: kolor stalowy, srebrny, szary lub biały
2. Energooszczędne rozwiązania architektoniczno – budowlane.
 - 2.1. Zaleca się projektowanie energooszczędnych rozwiązań architektoniczno-budowlanych (rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe i instalacyjne, które prowadzić będą do zredukowania zapotrzebowania na energię do celów użytkowych) w szczególności:
 - 2.1.1. pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych poprzez kolektory słoneczne, ogniwa fotowoltaiczne,
 - 2.1.2. zastosowanie pompy ciepła,
 - 2.1.3. zastosowanie wentylacji mechanicznej z rekuperacją (odzyskiwaniem ciepła),
 - 2.1.4. zastosowanie nawiewników okiennych,
 - 2.1.5. zastosowanie systemu klimatyzacji precyzyjnej,
 - 2.1.6. zastosowanie wysokiej izolacyjności ścian zewnętrznych,

- 2.1.7.** zastosowanie inteligentnych systemów zapewniających zautomatyzowane działanie różnych urządzeń i instalacji w budynku (automatycznie wyłączane oświetlenia, gdy w pomieszczeniu nie ma pracowników, automatyczne wyeliminowanie jednoczesnej pracy ogrzewania i klimatyzacji, wyeliminowanie ogrzewania i klimatyzowania pomieszczenia przy otwartym oknie),
 - 2.1.8.** zastosowanie oświetlenia w technologii LED,
 - 2.1.9.** zastosowanie w pomieszczeniach żaluzji lub rolet wewnętrznych z termoizolacją, ograniczających przenikanie promieni słonecznych do wewnątrz pomieszczenia,
 - 2.1.10.** zastosowanie automatyki pogodowej,
 - 2.1.11.** zastosowanie zbiornika podziemnego do gromadzenia wód opadowych zlokalizowanego w sąsiedztwie systemu rozsączającego wodę opadową w celu zagospodarowania wody opadowej do mycia pojazdów oraz podlewania trawników,
 - 2.1.12.** zastosowanie automatyki w układach kontroli i sterowania warunkami mikroklimatu pomieszczeń użytkowych oraz działaniem różnych instalacji,
 - 2.1.13.** innych rozwiązań poprawiających bilans energetyczny budynku.
 - 2.2.** Każdorazowo na etapie tworzenia wymagań do projektowania należy przeprowadzić analizę całkowitego kosztu posiadania tj. Total cost of ownership (TCO) uwzględniającego w szczególności koszty eksploatacji w dłuższym okresie przed wprowadzeniem do ww. wymagań energooszczędnego rozwiązania architektoniczno-budowlanego.
 - 3.** Standardy techniczne dla obiektów.
 - 3.1.** W budynkach przebudowywanych, remontowanych i modernizowanych należy stosować poniższe zapisy w możliwie maksymalnym zakresie w odniesieniu do założonych prac.
 - 3.2.** Wszystkie projektowane elementy budynku powinny spełniać wymogi przepisów prawa budowlanego i przepisów z nim związanych oraz powinny być wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną, a w szczególności posiadać aktualne aprobaty i atesty techniczne oraz spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wartości współczynnika przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [$W/(m^2 \cdot K)$] oraz U [$W/(m^2 \cdot K)$], nie mogą być większe, niż wartości uwzględnione w tabelach załącznika nr 2 do ww. rozporządzenia obowiązujących od roku 2021 z późn. zm.
 - 3.3.** Do budynków i terenów objętych ochroną konserwatorską należy stosować wytyczne wydane przez konserwatora zabytków.
 - 4.** Standardy ogólne.

Przy projektowaniu budynków należy jako zasadę przyjąć:

 - 4.1.** zwartą bryłę – minimalizacja ścian zewnętrznych,
 - 4.2.** projektowanie budynków parterowych jednobrytowych,
 - 4.3.** czytelnie zaakcentowane i zadaszone wejście do budynku,
 - 4.4.** rezygnację z balkonów i tarasów,
 - 4.5.** funkcjonalny i czytelny układ komunikacyjny ułatwiający orientację we wnętrzu budynku,

- 4.6.** we wnętrzu, szczególnie w rejonie wejścia, wyraźnie zaakcentowane podziały przestrzeni na strefy dostępności: dla kontrahentów i pracowników Spółki,
 - 4.7.** stosowanie podpiwniczeń w celu lokalizacji pomieszczeń technicznych, gospodarczych, garaży, tylko przy odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych, dających możliwość realizacji przy zminimalizowanych kosztach,
 - 4.8.** konstrukcja budynku – szkieletowa żelbetowa, monolityczna, układy słupowo płytowe (bezbelkowe), tradycyjna,
 - 4.9.** usztywnienia: monolityczne trzony komunikacyjne, wewnętrzne ściany monolityczne (tarcze) – dostosowane do gabarytów projektowanego budynku,
 - 4.10.** stosowanie zbiorczych szachtów do prowadzenia instalacji z dostępem serwisowym,
 - 4.11.** w przypadku budowy Centów Przetwarzania Danych, projekty tych obiektów powinny być poprzedzone: analizą zagrożeń, projektem technologii oraz zebraniem szczegółowych wytycznych od inwestora lub użytkownika.
- 5.** Elewacja.
- 5.1.** Z zachowaniem kolorystyki firmowej tj. kolor szary, pomarańczowy, ecru, czarny.
 - 5.2.** Cokół – z tynku mozaikowego, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się stosowanie cegły klinkierowej lub płyt kamiennych granitowych.
 - 5.3.** Ściany zewnętrzne - murowane warstwowe, wykończone tynkiem cienko-powłokowym, odpornym na zabrudzenia, korozję biologiczną, czynniki atmosferyczne i promienie UV, dopuszcza się stosowanie w ograniczonym zakresie ścian kurtynowych w konstrukcji aluminiowej oraz wykończenie fragmentów elewacji płytami fasadowymi.
 - 5.4.** Powierzchnię garażową, warsztatową i magazynową zaleca się projektować w konstrukcji stalowej ze ścianami z płyty warstwowej z wełną mineralną.
 - 5.5.** Okna - PVC, rozwierano-uchylne, stałe lub w konstrukcji aluminiowej ściany kurtynowej, okna pomieszczeń od strony południowo-zachodniej, południowej i południowo-wschodniej wyposażone dodatkowo w zewnętrzne żaluzje lub rolety, ograniczające przenikanie promieni słonecznych do wnętrza pomieszczenia.
 - 5.6.** Drzwi zewnętrzne wejściowe główne – otwierane nieautomatycznie, aluminiowe, przeszkłone szybami antywłamaniowymi z naświetlami, umożliwiające, uzyskanie przejścia o szerokości min. 140 cm, dopuszcza się stosowanie w ograniczonym zakresie drzwi automatycznych, zaleca się zorganizowanie strefy wejściowej w sposób eliminujący bezpośredni podmuch zimnego powietrza.
 - 5.7.** Obróbki blacharskie, okapniki - wykonane z blachy tytanowo-cynkowej lub z blachy stalowej powlekanej, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się inne rozwiązania dostosowane do pozostałych elementów elewacji.
 - 5.8.** Odwodnienie połaci dachowych (rynny i rury spustowe) - systemowe z blachy stalowej powlekanej dostosowane do kolorystyki budynku, dopuszcza się zastosowanie blachy tytanowo-cynkowej, zabezpieczone przed zamarzaniem i nawisami lodowymi elektryczną instalacją antyoblodzeniową z automatyką pogodową.
 - 5.9.** Wejście główne - zadaszone, wyraźnie zaakcentowane w bryle budynku, z przedsionkiem wyposażonym w kurtyny powietrzne przy drzwiach zewnętrznych i/lub wewnętrznych, przed wejściem wpuszczona w posadzkę wycieraczka o szerokości światła otwartych drzwi.
- 6.** Schody i pochylnie zewnętrzne.

- 6.1.** Przystosowane dla osób niepełnosprawnych.
 - 6.2.** Pochylnie wyłożone kostką (układanie bezspoinowe) lub płytą betonową, w przypadku braku możliwości budowy pochylni schody należy wyposażyć w windę.
 - 6.3.** schody i podesty z materiałów spełniających przepisy BHP wyłożone okładziną wytrzymałą na działanie czynników atmosferycznych.
 - 6.4.** balustrady, pochwyt dla osób niepełnosprawnych, zabezpieczone przed zmiennymi warunkami atmosferycznymi ze stali nierdzewnej lub stali ocynkowanej, malowana proszkowo.
- 7.** Schody i pochylnie wewnętrzne.
 - 7.1.** Wykończenie z materiałów spełniających przepisy BHP o parametrach dedykowanych szczególnie do wnętrz użyteczności publicznej.
 - 7.2.** Wyposażone w balustrady, pochwyt ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, dopuszcza się stosowanie stali nierdzewnej.
- 8.** Dźwigi osobowe.
 - 8.1.** Przystosowane dla osób niepełnosprawnych z dysfunkcją ruchu, wzroku i słuchu.
 - 8.2.** Wykończenie ścian i podłóg kabiny – podłoga z materiałów niepoślizgowych, ściany z okładzin łatwych w utrzymaniu czystości – zmywalnych.
- 9.** Ściany działowe.
 - 9.1.** Lekkie, szkieletowe, karton – gipsowe na ruszcie stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej.
 - 9.2.** Murowane z gazobetonu, silikatu lub szczelinowej cegły ceramicznej.
 - 9.3.** Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane poszczególnych ścian należy dostosować do lokalizacji i indywidualnych wymagań poszczególnych przegród wynikających z ich usytuowania i funkcji w danym pomieszczeniu.
- 10.** Wykończenie ścian wewnętrznych.
 - 10.1.** Toaleta – ściany wyłożone okładziną ceramiczną do wysokości sufitu podwieszonego, w przypadku braku sufitu powieszanego ściany należy obłożyć do wysokości opaski nadproża drzwi.
 - 10.2.** Pokój socjalny z zapleczem kuchennym - malowane zmywalną farbą wodoroodporną odporną na zabrudzenia. Ścianą pomiędzy blatem kuchennym a szafkami wiszącymi oraz w obrębie umywalk obłożona okładziną zmywalną.
 - 10.3.** Pozostałe pomieszczenia – malowanie, farbą wodoroodporną odporną na zabrudzenia w kolorze ecru lub białym.
- 11.** Drzwi wewnętrzne.
 - 11.1.** W pomieszczeniach biurowych - jednoskrzydłowe, rozwierane, pełne, płycinowe, laminowane okleiną drewnopodobną o kolorze fornir wenge, ościeżnice wykończone w ten sam sposób jak skrzydło drzwiowe, okucia drzwiowe co najmniej 3 kategoria użytkowania wg PN-EN1906 w kolorze stalowym, srebrnym, szarym lub białym.
 - 11.2.** W pomieszczeniach technicznych – poszycie z blach stalowych laminowanych dekoracyjnymi foliami PVC z ochronną warstwą antyzadrapaniową lub malowane proszkowo w kolorze sąsiadujących ścian, srebrnym, szarym lub grafitowym.
- 12.** Sufity podwieszane.
 - 12.1.** W kolorze białym, spełniające przepisy z zakresu ochrony pożarowej, w technologii dającej możliwość demontażu umożliwiającego dostęp do przestrzeni międzysufitowej.

- 12.2.** Montowane na wysokości min. 300 cm (dopuszcza się obniżenie zgodnie z przepisami).
- 12.3.** Do pomieszczeń suchych lub średnio suchych stosować sufity systemowe, modułowe – perforowane lub gładkie od spodu, posiadających zwiększoną odporność na wnikanie w ich strukturę zanieczyszczeń oraz kurzu.
- 12.4.** Do pomieszczeń kuchennych i higieniczno-sanitarnych czyli dla pomieszczeń, w których panuje zwiększona wilgotność powietrza powinny być montowane sufity podwieszane monolityczne karton-gipsowe z płyt odpornych na wilgoć lub system paneli sufitowych z płyt kartonowo-gipsowych o powierzchni laminowanej folią PCV dedykowane do pomieszczeń o względnej wilgotności min. 90%.
- 12.5.** Do sekretariatów, sal konferencyjnych, recepcji oraz holi z odchodzącymi od nich korytarzami – ze względu na podwyższoną trwałość oraz walory estetyczne dopuszcza się stosowanie systemowych perforowanych kasetonów aluminiowych, metalowych, stalowych ocynkowanych lub systemowych z płyt MDF laminowanych bądź fornirowanych z krawędzią umożliwiającą ukrycie rusztu nośnego w szczelinie między płytami.
- 12.6.** Do korytarzy systemowe modułowe.
- 12.7.** Dopuszcza się stosowanie w ww. pomieszczeniach w uzgodnieniu z użytkownikiem sufitów niepodwieszanych wykończonych tynkiem.
- 12.8.** Sufitów podwieszanych nie należy stosować w pomieszczeniach technicznych.
- 13.** Podłogi.
 - 13.1.** W pomieszczeniach biurowych wykładziny heterogeniczne lub homogeniczne PVC w kolorze pomarańczowym lub szarym, w pomieszczeniach biurowych przeznaczonych dla pracowników eksploatacji dopuszcza się zastosowanie podłogi z płytek ceramicznych.
 - 13.2.** W pozostałych pomieszczeniach - płyty gres, posadzki epoksydowane, żywiczne, betonowe.
 - 13.3.** Listwy w pomieszczeniach biurowych w kolorze pomarańczowym lub szarym.
- 14.** Parapety wewnętrzne.
 - 14.1.** Postforming, konglomerat lub MDF w kolorze zbliżonym do ścian.
- 15.** Zastłanianie okien.
 - 15.1.** Wewnętrzne verticale lub żaluzje w kolorze ecru lub aluminiowym.
 - 15.2.** Zewnętrzne kasety systemowe lokowane w nadprożach okiennych w kolorze białym lub szarym, należy zapewnić możliwość centralnego sterowania i zastosowania automatyki pogodowej.
- 16.** Konstrukcja.
 - 16.1.** Dachy - zaleca się dachy płaskie lub stropodachy, dopuszcza się stosowanie dachów pogrążonych z odprowadzeniem wody w środku budynku, w przypadkach konieczności zaprojektowania dachu stromego dopuszcza się konstrukcje drewniane, stalowe jak również mieszane stalowo-drewniane.
 - 16.2.** Trzony windowe - żelbetowe lub stalowe wg wymagań związanych z wyborem wind i warunkami technicznymi projektowania, zaleca się oddylatowanie od konstrukcji budynku w przypadku jeśli szyb styka się bezpośrednio z pokojami biurowymi, w przypadkach, gdy szyb jest oddzielony korytarzem od pokoi biurowych, nie ma konieczności stosowania dylatacji, dwa lub kilka szybów windowych mogą stanowić

- zmonolityzowaną konstrukcję, zaleca się wyposażenie budynków w windy o napędzie elektrycznym z górną lub boczną maszynownią.
- 16.3.** Klatki schodowe - zaleca się projektowanie klatek schodowych żelbetowych monolitycznych lub z elementów prefabrykowanych, w obu wymienionych przypadkach należy stosować materiały, rozwiązania i technologie pozwalające ograniczyć hałas i drgania, posadowienie trzonów windowych i klatek schodowych należy przewidzieć na płycie fundamentowej.
- 17.** Fundamenty - zaleca się projektowanie posadowienia budynku na fundamentach bezpośrednich (płyta, ławy i stopy fundamentowe), dobór fundamentów należy uzależnić od warunków gruntowych panujących na przedmiotowej działce.
- 18.** Pozostałe elementy wg obowiązujących zasad obowiązujących w budownictwie powszechnym.
- 19.** Instalacja wentylacji mechanicznej.
- 19.1.** Powietrze przygotowane w centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła (rekuperacją).
- 19.2.** Parametry powietrza (schładzanie, nagrzewanie) optymalnie dostosowane do dostępnych źródeł energii i rodzaju mediów oraz automatyka wentylacji gwarantująca możliwość sterowania z poziomu centrali i z poziomu użytkownika.
- 19.3.** Automatyka central umożliwiająca optymalizację pracy zespołów wentylacyjnych w tym zróżnicowanie trybu ich pracy.
- 19.4.** Pokoje biurowe, pokoje socjalne – wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna w ilości 30 m³/h na osobę, nie mniej niż 1,5 wymiany z kubatury (m³/h), w palarniach – co najmniej 50 m³/h dla każdej osoby.
- 19.5.** Gabinety, sekretariaty, sale konferencyjne i jadalnie – 50 m³/h, nie mniej niż 1,5 wymiany z kubatury (m³/h).
- 19.6.** Archiwa, pomieszczenia na dokumentację – wentylacja mechaniczna nawiewno–wywiewna – 1,5 wymiany na kubaturę (m³/h).
- 19.7.** Serwerownie, Punkty Dystrybucji Sieci, pomieszczenia dla ochrony – wentylacja mechaniczna nawiewno–wywiewna – 3 wymiany z kubatury (m³/h).
- 19.8.** Toalety:
- 19.8.1.** wyciąg mechaniczny w wielkości 50m³/h na oczko (oczko – to 1 WC lub pisuar),
- 19.8.2.** nawiew z pomieszczeń sąsiednich przez otwory w dolnych częściach drzwi lub przez szczeliny pomiędzy dolną krawędzią drzwi a podłogą lub progiem,
- 19.8.3.** przekrój netto otworów lub szczelin powinien wynosić 200 cm²,
- 19.8.4.** wentylacja mechaniczna powinna być uruchamiana okresowo, na czas użytkowania pomieszczeń, z odpowiednim wyprzedzeniem i opóźnieniem (inne zasady obowiązują w okresie pandemii),
- 19.8.5.** nie dopuszcza się równoczesnego stosowania w pomieszczeniach wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej.
- 20.** Klimatyzacja.
- 20.1.** Zaleca się stosowanie urządzeń klimatyzacyjnych we wszystkich pomieszczeniach biurowych i socjalnych.
- 20.2.** Klimatyzacja w systemie VRV lub za pomocą splitów, jednostki klimatyzacyjne wewnętrzne w poszczególnych pomieszczeniach klimatyzowanych, współpracujące z jedną jednostką zewnętrzną, zlokalizowaną na zewnątrz budynku.
- 21.** Instalacja centralnego ogrzewania.

- 21.1.** W pomieszczeniach biurowych, socjalnych, konferencyjnych i szatniach grzejniki płytowe.
- 21.2.** W toaletach i umywalniach grzejniki łazienkowe, dopuszczone jest stosowanie grzejników płytowych.
- 21.3.** Instalacja zasilana z węzła ciepłego lub kotłowni gazowej, zgodnie z warunkami technicznymi zasilania.
- 21.4.** Kotłownia gazowa wyposażona w system detekcji gazu z automatycznym zaworem odcinającym gaz.
- 21.5.** Przewody zasilające poziome prowadzone w piwnicy budynku lub w suficie podwieszonym.
- 21.6.** Instalacja w układzie rozdzielaczowym, podejścia do grzejników z rur z polietylenu z blokadą antydyfuzyjną, prowadzone w warstwach podłogi lub w suficie podwieszonym, izolowane otuliną termoizolacyjną z zachowaniem najwyższych norm izolacji przewodów.
- 21.7.** Poziomy i pionowy wykonane z rur stalowych lub tworzywa sztucznego. Wszystkie piony zlokalizowane w szachtach, kryte w ścianach lub obudowane.
- 21.8.** Zastosowanie ogrzewania podłogowego powinno być rozważane w stosunku do bardzo wysokich pomieszczeń, sal szkoleniowych lub szkoleniowo-konferencyjnych dla których ogrzewanie systemem grzejnikowym może nie być wystarczające.
- 22.** Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej.
 - 22.1.** Przygotowana w węźle cieplnym lub kotłowni oraz opcjonalnie z kolektorów słonecznych z systemem zabezpieczeń przed przegrzaniem, także, w uzasadnionych przypadkach, podgrzewacze elektryczne.
 - 22.2.** Przewody zasilające poziome prowadzone w piwnicy budynku lub w suficie podwieszonym, poziomy i pionowy wykonane z rur z tworzywa sztucznego (polipropylen), podejścia do przyborów, prowadzone w warstwach podłogi, w brzdach ściennych lub w ścianach gipsowo-kartonowych, wykonane z polipropylenu lub polietylenu, przewody w posadzce, na instalacji ciepłej wody izolowane otuliną termoizolacyjną.
 - 22.3.** Wszystkie piony zlokalizowane w szachtach lub obudowane, na wodzie zimnej izolowane przeciwwoszeniowo, na wodzie ciepłej i cyrkulacji izolowane termicznie z zachowaniem najwyższych norm izolacji przewodów.
- 23.** Instalacja kanalizacji sanitarnej.
 - 23.1.** We wszystkich pomieszczeniach podejścia do przyborów kryte w ścianach lub w warstwach posadzki.
 - 23.2.** Kanalizacja wyprowadzona grawitacyjnie na zewnątrz budynku do sieci miejskiej, jeżeli jest dostępna.
 - 23.3.** Poziomy kanalizacji prowadzone pod posadzką przyziemia lub pod stropem piwnicy.
 - 23.4.** Dla garażu odwodnienie posadzki sprowadzone do separatora cząstek ropopochodnych, a następnie do kanalizacji sanitarnej.
- 24.** Instalacja kanalizacji deszczowej.
 - 24.1.** Odwodnienie dachów pograżonych w systemie kanalizacji podciśnieniowej lub grawitacyjnej poprzez wpusty podgrzewane zabezpieczone koszami. Dla pozostałych rodzajów budynków możliwe jest stosowanie rur spustowych zewnętrznych.

- 24.2.** Odwodnienie płyty nad garażem – w przypadku garażu podziemnego, dziedzińca budynku, parkingu i dróg dojazdowych.
- 24.3.** Odprowadzenie wód opadowych z parkingu poprzez separator cząstek ropopochodnych z osadnikiem.
- 25.** Węzeł cieplny, kotłownia.
 - 25.1.** W przypadku kiedy jest miejska sieć ciepła węzeł cieplny 2-3 funkcyjny, opomiarowany, pomieszczenie węzła wydzielone pożarowo.
 - 25.2.** Kotłownia gazowa – zalecana lokalizacja na parterze, może być zlokalizowana w piwnicy w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu w przypadku kiedy obiekt ma do 4 kondygnacji (łącznie z piwnicą), dopuszcza się lokalizację na dachu budynku w pomieszczeniu wydzielonym pożarowo.
- 26.** Instalacja elektryczna¹.
 - 26.1.** Budynki powinny być wyposażone w następujące instalacje i urządzenia elektryczne i teletechniczne:
 - 26.1.1.** Punkty poboru energii elektrycznej (złącza kablowo – pomiarowe, stacje transformatorowe) wykonane zgodnie z warunkami określonymi przez właściwego operatora systemu dystrybucyjnego,
 - 26.1.2.** rozdzielnice główne niskiego napięcia,
 - 26.1.3.** rozdzielnice piętrowe/administracyjne/oddziałowe,
 - 26.1.4.** rozdzielnice dedykowane dla zasilania komputerów,
 - 26.1.5.** wewnętrzne linie zasilające,
 - 26.1.6.** instalacja oświetlenia,
 - 26.1.7.** instalacja gniazd wtykowych,
 - 26.1.8.** instalacja zasilania urządzeń technologicznych (klimatyzacja, wentylacja, pom. techniczne),
 - 26.1.9.** instalacje zasilania odbiorów administracyjnych,
 - 26.1.10.** urządzenia i instalacja ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa),
 - 26.1.11.** urządzenia i instalacja ochrony przeciwprzepięciowej,
 - 26.1.12.** instalacja połączeń wyrównawczych,
 - 26.1.13.** instalacja odgromowa, o ile zostanie wskazana potrzeba jej wykonania na podstawie analizy ryzyka przeprowadzonej na podstawie PN-EN 62305,
 - 26.1.14.** instalacja antyoblodzeniowa systemu odwodnienia dachu wraz z sygnalizacją trybu pracy instalacji,
 - 26.1.15.** instalacja okablowania strukturalnego,
 - 26.1.16.** system sygnalizacji pożaru (SSP),
 - 26.1.17.** instalacja sygnalizacji włamania i napadu (SWiN),
 - 26.1.18.** instalacja telewizji przemysłowej (CCTV);
 - 26.1.19.** instalacja zasilania i sterowania bramami wjazdowymi;
 - 26.1.20.** system przywoławczy – wideo-domofon;
 - 26.1.21.** instalacja kontroli dostępu.
 - 26.1.22.** w porozumieniu z właściwym operatorem systemu dystrybucyjnego należy dążyć do zapewnienia dwustronnego zasilania obiektu z dwóch

¹ Wymagania w zakresie instalacji elektrycznej dla pomieszczeń Oddziałowych Dyspozycji Gazu i serwerowni opisano w punkcie 36.8 i 36.9

- niezależnych linii z sieci dystrybucyjnej (dotyczy obiektów, w których świadczone są usługi kluczowe dla Spółki),
- 26.1.23.** szczegółowe wytyczne w zakresie zapewnienia zasilania awaryjnego w Obiektach administracyjnych opisane są w Wytycznych w zakresie zapewnienia zasilania awaryjnego w obiektach administracyjnych Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A.,
- 26.1.24.** rozdzielnice głównego niskiego napięcia należy wyposażyć w:
- 26.1.24.1.** wyłączniki główne i rozłączniki izolacyjne montowane na liniach zasilających
- 26.1.24.2.** układ samoczynnego zasilania rezerwy (SZR) w przypadku zastosowania podwójnego zasilania obiektu,
- 26.1.24.3.** ochronniki przeciwprzepięciowe typ 1.
- 26.1.25.** rozdzielnice administracyjne piętrowe należy wyposażyć w:
- 26.1.25.1.** rozłącznik główny,
- 26.1.25.2.** sygnalizację obecności napięcia,
- 26.1.25.3.** zabezpieczenie przeciwprzepięciowe typ 2,
- 26.1.25.4.** trwałe opisy na elewacji rozdzielnicy,
- 26.1.25.5.** wyłączniki nadmiarowo-prądowe B16A – dla obwodów gniazd,
- 26.1.25.6.** wyłączniki nadmiarowo-prądowe B10A – dla obwodów oświetleniowych,
- 26.1.25.7.** zabezpieczenia różnicowoprądowe dla całości instalacji,
- 26.1.25.8.** rezerwę miejsca w tablicy min. 30%.
- 26.1.26.** rozdzielnice obwodów dedykowanych (komputerowych) należy wyposażyć w:
- 26.1.26.1.** rozłącznik główny,
- 26.1.26.2.** sygnalizację obecności napięcia,
- 26.1.26.3.** trwałe opisy na elewacji rozdzielnicy,
- 26.1.26.4.** wyłączniki nadmiarowo-prądowe B16A,
- 26.1.26.5.** wyłączniki różnicowoprądowe ochronne krótkozwłoczne, na prąd przemienny i pulsacyjny, dla grupy obwodów,
- 26.1.26.6.** rezerwę miejsca w tablicy min. 30%.
- 26.1.27.** trasy kablowe należy wykonywać z wykorzystaniem drabinek kablowych, koryt elektroinstalacyjnych, kanałów pod podłogowych i pod parapetowych, dopuszcza się prowadzenie kabli podtynkowo.
- 27.** Instalacja oświetleniowa.
- 27.1.** Oświetlenie sztuczne oraz dzienne we wszystkich pomieszczeniach ze statymi stanowiskami pracy.
- 27.2.** Zaleca się zastosowanie natężeń oświetlenia zgodnych z wymaganiami zarówno Polskich Norm Elektrycznych jak i innych norm i wytycznych europejskich.
- 27.3.** Oświetlenie sztuczne w pomieszczeniach biurowych – natężenie min. 500 lx.
- 27.4.** Do oświetlenia pomieszczeń biurowych zaleca się stosowanie opraw świetłówkowych rastrowych (kąt ochrony 50°) lub z ledowymi źródłami światła (przeznaczone dla pomieszczeń biurowych).
- 27.5.** W ciągach komunikacyjnych zaleca się stosowanie opraw typu „downlight”.
- 27.6.** W pomieszczeniach sanitarnych opraw o stopniu ochrony min. IP44.
- 27.7.** W pomieszczeniach reprezentacyjnych zgodnie z propozycją wystroju wnętrz.

28. Instalacja gniazd wtykowych.

28.1. Utwardzone w ścianach gipsowych i murowanych, w kanałach pod parapetowych, w kanałach podłogowych z floorbox (dla jednego stanowiska komputerowego 1 punkt PEL to zespół 2 gniazd RJ45 i minimum 2 gniazd zasilających 230V).

28.2. Gniazda zasilające 230V opisane w punktach PEL i tablicach rozdzielczych.

28.3. Gniazda ogólnego przeznaczenia:

28.3.1. dla każdego stanowiska pracy należy przewidzieć standardowo trzy gniazda ogólnego przeznaczenia,

28.3.2. w każdym pomieszczeniu przy wejściu pod wyłącznikiem oświetlenia zainstalować gniazdo porządkowe,

28.3.3. w pomieszczeniach o powierzchni otwartej zaprojektować dodatkowe gniazda porządkowe,

28.3.4. w dużych pomieszczeniach, pomieszczeniach o szczególnym przeznaczeniu (gabinety, sale konferencyjne) zaprojektować dodatkowe zestawy gniazd ogólnego przeznaczenia,

28.3.5. typy gniazd dostosować do sposobu montażu,

28.3.6. gniazda dedykowane:

28.3.6.1. dla każdego stanowiska pracy należy przewidzieć standardowo potrójne gniazdo nieodwracające fazy, z blokadą, gniazdo takie musi być oznaczone w sposób jednoznacznie wskazujący na jego przeznaczenie.

28.3.6.2. w dużych pomieszczeniach, pomieszczeniach o szczególnym przeznaczeniu (gabinety, sale konferencyjne) należy przewidzieć dodatkowe zestawy gniazd dedykowanych.

28.3.6.3. typ gniazd dostosować do sposobu montażu.

29. Instalacja urządzeń technologicznych.

29.1. Instalację zaprojektować zgodnie z wytycznymi dostawcy urządzeń (w szczególności instalacji dla hydroforni, wężła ciepłego lub kotłowni gazowej oraz klimatyzacji i wentylacji).

29.2. Do zasilania urządzeń zastosować przewody lub kable, w zależności od miejsc ich układania, o przekrojach dostosowanych do obciążeń i napięciu znamionowym 0,6/1 kV.

30. Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.

30.1. Zaleca się stosowanie środka ochrony dodatkowej w postaci samoczynnego wyłączenia zasilania..

30.2. W budynku należy przewidzieć dwa podstawowe stopnie ochrony przeciwprzepięciowej tj. ochrona typ 1 – w rozdzielnicy głównej nn budynku, ochrona typ 2 – rozdzielnicach piętrowych oraz ochrona typ 3 dla wybranych odbiorów.

31. Instalacja odgromowa.

31.1. Wykonać w oparciu o zespół zwodów poziomych niskich w powiązaniu z zespołem masztów odgromowych mocowanych na dachu budynku oraz zespół przewodów odprowadzających ułożonych w konstrukcji budynku.

31.2. W miarę możliwości stosować naturalny uziom fundamentowy.

32. Instalacja antyoblodzeniowa systemu odwodnienia dachu wraz z sygnalizacją trybu pracy instalacji.

- 32.1.** W istniejących rynnach i wewnątrz rur spustowych budynku należy ułożyć kable grzewcze (lub maty grzejne) instalacji podgrzewania.
 - 32.2.** Proponuje się zastosować instalację z kablami samoregulującymi.
 - 32.3.** Dodatkowo należy wykonać system monitorowania trybu pracy instalacji (praca/awaria/wyłączenie) z wyniesionymi wskaźnikami umieszczonymi w pomieszczeniu portierni obiektu.
- 33.** Instalacja okablowania strukturalnego.
 - 33.1.** Okablowanie strukturalne należy wykonywać w oparciu o strukturę gwiazdy z Głównym Punktem Dystrybucyjnym i Pośrednimi Punktami Dystrybucyjnymi.
 - 33.2.** Okablowanie pionowe pomiędzy głównym i pośrednimi punktami dystrybucyjnymi należy projektować w oparciu o technikę światłowodową.
 - 33.3.** Systemy światłowodów należy układać w odrębnych szachtach teletechnicznych.
 - 33.4.** Dla transmisji telefonicznej należy przewidzieć dodatkowe okablowanie miedziane wieloparowe.
 - 33.5.** Okablowanie poziome - należy zainstalować dwa moduły gniazd na jedno stanowisko pracy, realizowane w oparciu o skrętkę miedzianą, ekranowaną CAT6A lub wyższą.
 - 33.6.** Kable – kategoria min 6A i klasa Ea (ekranowane).
 - 33.7.** Gniazda sieci opisane na panelach krosowych i w punktach PEL.
 - 33.8.** Kable logiczne odseparowane od kabli zasilających.
 - 33.9.** Szafy dystrybucyjne – zgodnie z wytycznymi IT.
- 34.** Instalacja telefoniczna.
 - 34.1.** Przyjęta topologia sieci wynika z wykorzystania dla potrzeb transmisji telefonicznej okablowania strukturalnego i jest identyczna z przyjętą topologią sieci komputerowej.
- 35.** Instalacje bezpieczeństwa pożarowego.
 - 35.1.** Stałe urządzenia gaśnicze.
 - 35.2.** System gaszenia gazem FM 200 dla:
 - 35.2.1.** Serwerowni, Punktów Dystrybucji Sieci, pomieszczeń Cyberbezpieczeństwa, magazyn ServiceDesk, pomieszczenia techniczne IT,
 - 35.2.2.** Krajowej/Oddziałowej Dyspozycji Gazu,
 - 35.2.3.** Archiwum Zakładowego.
 - 35.2.4.** Kancelaria Tajna (pomieszczenie przechowywania dokumentów).
 - 35.2.5.** system wykrywania i sygnalizacji pożarowej obejmujący zakresem całą powierzchnię budynku, również przestrzenie podpodłogowe i sufity podwieszane - połączony lub z możliwością połączenia z Państwową Strażą Pożarną oraz systemem kontroli dostępu,
 - 35.2.6.** dźwiękowy system ostrzegawczy (ewakuacyjny),
 - 35.2.7.** wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i oznakowanie ewakuacyjne,
 - 35.2.8.** system oddymiania pożarowego (przynajmniej klatek schodowych),
 - 35.2.9.** stałe urządzenia gaśnicze w pomieszczeniach serwerowni oraz pomieszczeniach operatorskich KDG,
 - 35.2.10.** instalacja wodociągowa przeciwpożarowa (hydranty wewnętrzne),
 - 35.2.11.** przeciwpożarowy wyłącznik prądu umożliwiający odcięcie zasilania w energię elektryczną budynku/strefy pożarowej.
- 36.** Standardy techniczne dla poszczególnych rodzajów pomieszczeń.

- 36.1.** Pokój socjalny z zapleczem kuchennym - minimum jedno pomieszczenie przeznaczone do przyrządzania i spożywania posiłków na każdym poziomie budynku biurowego. W przypadku mniejszych budynków możliwość zaprojektowania jednego pokoju socjalnego z zapleczem kuchennym na parterze.
- 36.2.** Sale konferencyjne - co najmniej po dwa wyjścia ewakuacyjne w pomieszczeniach przeznaczonych na więcej niż 50 osób, z szafami na ubrania lub wieszakami.
- 36.3.** Toalety w budynkach biurowych:
- 36.3.1.** toalety na każdym poziomie budynku oddzielne dla mężczyzn i kobiet,
 - 36.3.2.** toaleta dla kobiet lub dla mężczyzn może być potraktowana jako toaleta dla niepełnosprawnych, przy czym powinna być zlokalizowana na parterze,
 - 36.3.3.** na każdych 35 mężczyzn przynajmniej 1 miska ustępowa i 1 pisuar,
 - 36.3.4.** na każde 25 kobiet przynajmniej jedna miska ustępowa,
 - 36.3.5.** na każdych 30 mężczyzn i 20 kobiet jednocześnie zatrudnionych przy pracach biurowych co najmniej 1 umywalka,
 - 36.3.6.** część umywalkowa od części ustępowej pomieszczenia toalety powinna być oddzielona drzwiami.
- 36.4.** Pomieszczenia SOC (Security Operations Center) – to dwa pomieszczenia, rozdzielone ścianą przesuwną, w których mieszczą się pracownicy Pionu Cyberbezpieczeństwa. Metraż pomieszczeń powinien być uzgodniony z użytkownikiem. Budowa i wyposażenie tych pomieszczeń powinno być zgodne z wymogami Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 4 grudnia 2019 roku w sprawie warunków organizacyjnych i technicznych dla podmiotów świadczących usługi z zakresu cyberbezpieczeństwa oraz wewnętrznych struktur organizacyjnych operatorów usług kluczowych odpowiedzialnych za cyberbezpieczeństwo (Dz. U. z 2019 r, poz. 2479).
- Podmioty świadczące usługi z zakresu cyberbezpieczeństwa oraz wewnętrzne struktury organizacyjne operatorów usług kluczowych odpowiedzialne za cyberbezpieczeństwo są obowiązane dysponować prawem do wyłącznego korzystania z pomieszczeń.
- 36.5.** Pomieszczenie laboratorium OT:
- 36.5.1.** pomieszczenie biurowe powinno pozwalać na zorganizowanie stanowisk pracy według potrzeb danej komórki organizacyjnej oraz ma umożliwiać wstawienie szafy rack 19" o wysokości 42U,
 - 36.5.2.** laboratorium powinno być wyposażone w listwy przepięciowe dla każdego stanowiska,
 - 36.5.3.** laboratorium musi posiadać punkty przyłączeniowe do wewnętrznej sieci LAN,
 - 36.5.4.** laboratorium powinno być pomieszczeniem klimatyzowanym (szacowany wydatek cieplny pochodzący z urządzeń zlokalizowanych w szafach rack to 3 kVA),
 - 36.5.5.** laboratorium powinno posiadać dodatkową kontrolę dostępu (czytniki kart dostępowych), system dwustronny z anti-passback.
- 36.6.** Pomieszczenie laboratorium Forensic:
- 36.6.1.** pomieszczenie biurowe powinno pozwalać na zorganizowanie stanowisk pracy według potrzeb danej komórki organizacyjnej,

- 36.6.2.** laboratorium powinno być wyposażone w listwy przepięciowe dla każdego stanowiska,
- 36.6.3.** stanowiska komputerowe nie będą korzystały z sieci LAN biurowej, stanowiska Forensic (jeżeli będzie taka potrzeba) będą połączone niezależną siecią wewnętrzną przygotowaną przez Pion Cyberbezpieczeństwa,
- 36.6.4.** laboratorium Forensic musi posiadać punkty przyłączeniowe do wewnętrznej sieci LAN, aby operator wykonujący prace Forensic-owe mógł również korzystać na swoim PC z sieci firmowej,
- 36.6.5.** laboratorium Forensic powinno być pomieszczeniem klimatyzowanym z wydajnym oświetleniem,
- 36.6.6.** laboratorium Forensic powinno posiadać dodatkową kontrolę dostępu (czytniki kart dostępowych), system dwustronny z anti-passback.
- 36.7.** Pomieszczenie laboratorium urządzeń sieciowych:
 - 36.7.1.** pomieszczenie biurowe powinno pozwalać na zorganizowanie stanowisk pracy według potrzeb danej komórki organizacyjnej oraz ma umożliwiać wstawienie 2 szaf rack 19" o wysokości 42U,
 - 36.7.2.** laboratorium powinno być wyposażone w listwy przepięciowe dla każdego stanowiska,
 - 36.7.3.** laboratorium musi posiadać punkty przyłączeniowe do wewnętrznej sieci LAN,
 - 36.7.4.** laboratorium powinno być pomieszczeniem klimatyzowanym (szacowany wydatek cieplny pochodzący z urządzeń zlokalizowanych w szafach rack to 15kVA),
 - 36.7.5.** laboratorium powinno posiadać dodatkową kontrolę dostępu (czytniki kart dostępowych), system dwustronny z anti-passback.
Wszystkie pomieszczenia, wyżej wymienione oraz pozostałe należące do Pionu Cyberbezpieczeństwa, powinny sąsiadować ze sobą lub być w bliskiej odległości.
- 36.8.** Pomieszczenia operatorskie Krajowej/Oddziałowej Dyspozycji Gazu.
 - 36.8.1.** wymiary pomieszczenia dyspozycji oraz rozmieszczenie stanowisk dyspozytorskich w pomieszczeniu głównym, wymiary pomieszczenia dla administratorów SCADA, a także ich wyposażenie powinno być uzgodnione z Pionem Krajowa Dyspozycja Gazu,
 - 36.8.2.** ściana graficzna, wymiary w zależności od ilości monitorów,
 - 36.8.3.** stworzenie klimatyzowanego pomieszczenia technicznego za ścianą graficzną – umieszczenie w nim komputerów dyspozytorskich (stacje rackowe) oraz stacji do sterowania ścianą graficzną,
 - 36.8.4.** przy każdym biurku gniazda wtykowe, internetowe, telefoniczne. Biurka w pełni ergonomiczne z podnoszonymi/opuszczanymi blatami; fotele przystosowane do pracy 24h,
 - 36.8.5.** okna z żaluzjami (możliwość całkowitego zasłonięcia) – filtr uniemożliwiający podglądanie z zewnątrz,
 - 36.8.6.** pod głównym pomieszczeniem podłoga techniczna z możliwości poprowadzenia kabli pod podłogą, materiał podłogi – łatwy do utrzymania w czystości, nie zbierający kurzu,

- 36.8.7.** wejście na dyspozycję z zabezpieczeniami, wideodomofon, wyjście awaryjne – ewakuacyjne (dodatkowe),
- 36.8.8.** system gaszenia fm200,
- 36.8.9.** dostęp do wydzielonej drukarki, faxu,
- 36.8.10.** oświetlenie nad każdym stanowiskiem – barwy ciepłe – możliwość regulacji natężenia światła, dodatkowo zainstalowane oświetlenie ogólne,
- 36.8.11.** sufit podwieszany – zainstalowanie systemów gaśniczych, indywidualnej centrali wentylacyjnej z podniesionymi klasami filtrów,
- 36.8.12.** meble umożliwiające przechowywanie najpotrzebniejszych dokumentów (m.in. przy każdym stanowisku dyspozytorskim),
- 36.9.** Serwerownie.
 - 36.9.1.** Szczegółowe wymagania dla pomieszczeń serwerowni, w tym dedykowane rozwiązania w zakresie klimatyzacji, zasilania itd. według wytycznych Pionu Informatyki i Systemów Zarządzania.
- 36.10.** Magazyn ServiceDesk.

Podzielony na dwie części. Jedna do składowania sprzętu przeznaczonego do likwidacji, druga przeznaczona do przyjmowania nowego sprzętu. Magazyn powinien mieć możliwość wjechania wózkiem widłowym, tak aby można było składować całe palety (papieru, sprzętu IT).
- 36.11.** Punkty Dystrybucji Sieci.
 - 36.11.1.** Szafy dystrybucyjne okablowania strukturalnego dla użytkowników stanowią odrębną infrastrukturę i nie są składową wykazanej ilości szaf Serwerowni. Ich ilość i rozmieszczenie jest adekwatne do ilości planowanych stanowisk pracy osób, które będą pracować w nowym budynku. Minimalne wymiary pomieszczenia muszą pozwalać na posadowienie szafy Rack 19" o wysokości 42U, Szerokość 0,8m głębokość 1m i zapewnić co najmniej 1m miejsca z każdego boku szafy oraz brak kontaktu otwieranych drzwi do pomieszczenia z szafą.
 - 36.11.2.** Szafy dystrybucyjne powinny być lokalizowane w zamykanych dedykowanych pomieszczeniach technicznych przeznaczonych do tego celu wraz zapewnieniem redundantnego chłodzenia i zasilania;
 - 36.11.3.** System Kontroli Dostępu dwustronny z anti-passback.
- 36.12.** Kancelaria Tajna.

GAZ-SYSTEM SA posiada świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego do klauzuli TAJNE pierwszego stopnia. Oznacza to pełną zdolność do ochrony i wytwarzania informacji o tej klauzuli. Pomieszczenie Kancelarii Tajnej - kompleks co najmniej dwóch pomieszczeń o łącznej powierzchni ok 70 m² - rejestracja dokumentów, stanowisko tempest, czytelnia. Pomieszczenie KT nie może być zlokalizowane na poziomie -1, 0 i jak i na ostatnim piętrze. Stropy o podwyższonej wytrzymałości ze względu na wagę szaf metalowych – przynajmniej 4 kN.

Pomieszczenia Kancelarii Tajnej musi spełniać określone warunki i środki ochrony:

 - 36.12.1.** wysoką odporność na próby wymuszenia otwarcia oraz otwarcia z wykorzystaniem wielu różnych zaawansowanych narzędzi ręcznych i zasilanych prądem,
 - 36.12.2.** wysoki poziom odporności na potajemne próby uzyskania nieuprawnionego dostępu,

- 36.12.3.** ściany KT ze zbrojonego betonu grubości 15 cm lub materiału o podobnej wytrzymałości,
- 36.12.4.** drzwi i okna spełniają co najmniej wymagania klasy 4 określone w Polskiej Normie PN-EN 1627,
- 36.12.5.** drzwi wyposażone w zamek typu 4 z Kategorii K2S2.
Dopuszcza się zastosowanie ekwiwalentnych środków ochrony.
Szczegółowa specyfikacja w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie środków bezpieczeństwa fizycznego stosowanych do zabezpieczania informacji niejawnych (§ 3 – 8 oraz Załącznik nr 2 do Rozporządzenia).
- 36.13.** Magazyn broni.
Szczegółowe wymagania dla pomieszczenia magazynu broni według wytycznych Pionu Bezpieczeństwa.
Szczegółowa specyfikacja w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 26 sierpnia 2014 r. w sprawie przechowywania, noszenia oraz ewidencjonowania broni i amunicji (§ 4 ust. 1 Rozporządzenia).
- 36.14.** Rejon wejścia/recepcji w zakresie wyposażenia w środki bezpieczeństwa zgodnie z wytycznymi Pionu Bezpieczeństwa.
- 36.15.** Centrum Monitoringu.
Szczegółowe wymagania Centrum Monitoringu według wytycznych Pionu Bezpieczeństwa.
- 36.16.** Pomieszczenia socjalne dla służby ochrony.
- 36.16.1.** szatnia, toaleta i zaplecze jadalno-kuchenne.
- 36.17.** Archiwum zakładowe.
- 36.17.1.** archiwum powinno być usytuowane na parterze, pomieszczenie bez okien, kontrolowany dostęp i wyposażone w regały metalowe stacjonarne lub jezdne. Odległość między regałami wg wymogów Archiwum Państwowego to 70 cm,
- 36.17.2.** nośność stropów dla pomieszczeń magazynowych (także dla dokumentacji audiowizualnej, kartograficznej) nie powinna być niższa niż 5 kN/m² przy zastosowaniu regałów stacjonarnych,
- 36.17.3.** wszystkie instalacje elektryczne powinny być zabezpieczone materiałami izolacyjnymi o najwyższych parametrach wytrzymałości, niepalnymi i odpornymi na uszkodzenia. Materiały izolacyjne w razie pożaru nie powinny wytwarzać dymu zawierającego szkodliwe substancje lotne ani sadzy,
- 36.17.4.** niekontrolowany dopływ powietrza z zewnątrz powinien być nie większy niż 0,5m³/m² na godzinę przy ciśnieniu 50 pa,
- 36.17.5.** powinna być utrzymana odpowiednia jakość powietrza (czystość), zapewniona poprzez filtrację wpływającego i znajdującego się w obiekcie powietrza. Zaleca się zastosowanie rekomendacji BS PAS 198 (201229) oraz ISO TR 1981530,
- 36.17.6.** konstrukcja magazynu powinna pozwolić na utrzymanie w pomieszczeniu, w przypadku awarii systemu klimatyzacyjnego stałych, bezpiecznych warunków klimatycznych co najmniej przez 24 godziny,
- 36.17.7.** zaleca się tak zaprojektować system wentylacji, aby można było utrzymywać w pomieszczeniach magazynowych lekkie nadciśnienie w stosunku do ciągów komunikacyjnych. Ogranicza to nawiew

- zanieczyszczeń lotnych i pyłów do wnętrza magazynu. Wyposażony w funkcję zamkniętego obiegu powietrza,
- 36.17.8.** klimatyzacja powinna być doprowadzona oddzielnie i tak zamontowana, aby nie było urządzeń bezpośrednio nad półkami z dokumentacją,
- 36.17.9.** urządzenia pomiarowe w zakresie temperatury i wilgotności, sygnalizujące nienormalne wartości pomiaru,
- 36.17.10.** następujące związki nie mogą być obecne w warstwach pokrywających posadzki betonowe tj. biocydy, formaldehyd, kwas octowy, związki aminowe,
- 36.17.11.** zabronione jest stosowanie w magazynach posadzek drewnianych, bambusowych,
- 36.17.12.** do magazynów archiwalnych nie dopuszcza się naturalnego światła dziennego, oświetlenie powinno być zapewnione przez lampy fluorescencyjne z dyfuzorami rozpraszającymi światło i zachowaniem warunków bezpieczeństwa (filtracja IR i UV). Jeżeli lampy emitują promieniowanie ultrafioletowe o wartości wyższej niż $75\mu\text{W/lm}$, każda lampa powinna być wyposażona w filtr eliminujący to promieniowanie (o długości fal krótszej niż 400nm) poniżej dopuszczalnego poziomu, system LED,
- 36.17.13.** zaleca się oprawy lamp aluminiowe lub ze stali nierdzewnej. Oprawy metalowe mogą być malowane w technologii elektrostatycznego nakładania proszku rekomendowanego do malowania regałów magazynowych,
- 36.17.14.** przez pomieszczenie archiwum nie mogą przechodzić instalacje wodno-kanalizacyjne, próg musi być podwyższony, w celu wyeliminowania wpływu wody podczas zalewania kondygnacji.

Przepisy przejściowe i końcowe

1. Przedmiotowe Wytyczne wchodzi w życie z dniem 30 września 2021 r.
2. Przedmiotową regulację należy stosować przy projektowaniu budynków nowych, a także, jeśli to możliwe, przy przebudowie, rozbudowie, nadbudowie oraz przy zmianie sposobu użytkowania budynków, jak również przy adaptacji związanej ze zmianą funkcji pomieszczeń. W przypadku, gdy obecny stan pomieszczeń w budynkach administracyjnych odbiega od wskazanych standardów, nie należy planować i podejmować działań remontowych bez wcześniejszego uzgodnienia z Dyrektorem Pionu Administracji.
3. Wewnętrzne akty prawne GAZ-SYSTEM wyznaczające standard przy projektowaniu:
 - 3.1.** Regulamin określający standardy bezpieczeństwa fizycznego OGP GAZ-SYSTEM S.A. (PB-DY-R01),
 - 3.2.** Instrukcja ruchu osobowego i pojazdów oraz zarządzania kluczami w obiektach Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. (PB-DY-I06),
 - 3.3.** Załącznik nr 6 – światłowody OGP GAZ-SYSTEM S.A. do Instrukcji PE-DY-I02 w zakresie wymagań do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego OGP GAZ-SYSTEM S.A.,

- 3.4.** Załącznik nr 7– zasilanie, klimatyzacja, p. poż. I kluczowe systemy informatyczne OGP GAZ-SYSTEM S.A. do Instrukcji PE-DY-I02 w zakresie wymagań do projektowania infrastruktury systemu przesyłowego OGP GAZ-SYSTEM S.A.,
- 3.5.** Wytyczne do projektowania i wdrażania systemów teleinformatycznych OGP GAZ-SYSTEM S.A. (PS-DY-W01).,
- 3.6.** Wytyczne w zakresie doboru, instalowania i odbiorczego badania źródeł energii elektrycznej OGP GAZ-SYSTEM S.A. (PS-DY-W02).

Załączniki

Załącznik nr 1 – Klasyfikacja pomieszczeń administracyjnych i wskaźniki powierzchniowe

Załącznik nr 2 – Standard wyposażenia meblowego i AGD